Philippe KLEIN

IR0832

pklein@haliotis.fr



Mémoire IN FFESSM
Septembre 2009

« Proposition méthodologique pour évaluer et faire évoluer le MFT afin de l'adapter à l'évolution du plongeur et de son environnement »

SOMMAIRE

1 Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement mes parrains, Christian Ferchaud et Papo Farrugia, pour leur soutien et leurs conseils tout au long de ce cursus d'Instructeur National, de la genèse à l'aboutissement de ce mémoire.

En fait, encore plus que des parrains, ce sont des amis qui m'ont guidé et accompagné tout au long de mon cheminement fédéral depuis le MF2, et cela fait maintenant plus de 15 ans .. et je leur dois beaucoup !

2 Préambule

Pourquoi ce sujet de mémoire ? Quel rapport avec la plongée dans l'eau ? Encore une étude théorique de plus à mettre dans un tiroir… En lisant le titre du rapport, c'est a peu près ce que je penserais en abordant de prime abord ce mémoire. Et c'est ce que je me suis dit de longues années en découvrant, dans la vie professionnelle, des méthodologies en 3 volumes à appliquer aux activités que je menais.

En fait, je trouvais souvent les idées intéressantes, mais les manuels et guides (type manuel et normes qualité) complètement rébarbatifs et pénibles à mettre en œuvre. Mais parce que je devais les appliquer et les faire appliquer dans mon entreprise, je me suis dit qu'il fallait trouver un moyen de les transformer en des outils simples et acceptables, qui apportent un plus au travail sur le terrain.

D'où l'idée d'épargner aux acteurs du terrain une lecture fastidieuse et une reflexion longue en leur proposant, après un travail de fond réalisé en amont , des outils simples à utiliser.

(Certains diront que cette approche « outils tout prêt faciles à utiliser » évite aux moniteurs de réfléchir et les pousse vers des standards et des approches stéréotypées. C'est possible.. Pour ma part, je suis bien content, lorsque un sujet nouveau se présente, qu'un groupe de travail y ait réfléchi et me propose un kit directement utilisable. Ca facilite la vie, et cela ne m'empêche ni d'y réfléchir, ni de critiquer un peu ou de proposer des idées. Et cela évite de devoir réinventer la roue tous les jours. ! ☺)

Mais revenons à notre sujet . En discutant avec des plongeurs et des moniteurs, avec des instructeurs, en étudiant d'autres organisations, je me suis demandé comment se faisait l'évolution de nos référentiels et produits fédéraux (diplômes, formations). Quand et comment décidait t-on de ce qu'il fallait changer ? Sur quels critères ? L'évolution se fait elle en réaction à des contraintes ou des constats de carence, ou est elle anticipée et planifiée ?
Et j'ai comparé cette approche avec ce qui se fait dans le champ des produits et services commerciaux. Comment mesure t-on l'adéquation des produits au marché et au consommateur ? Quand change t-on les produits ? Avec quel processus d'adaptation au besoin ou au marché ? Qui prime, l'offre ou la demande ?

Est il possible de transposer certaines approches à notre univers fédéral ?

En discutant de cette idée avec mes parrains, acteurs majeurs de l'évolution du MFT, cette approche leur a semblé intéressante (même si et sûrement car elle n'aborde pas seulement les aspects techniques) et j'ai proposé de suivre cette piste de réflexion avec comme contrainte de résultat d'aboutir à des outils simples de mise en œuvre.

En remarque de fond, et vous le verrez dans la suite, il est plus difficile de mesurer , par exemple, l'adéquation d'une formation niveau 2 par rapport aux besoins et attentes du plongeur que de peser un kg de cerises. Les critères sont variés, les mesures parfois peu quantifiables. L'évaluation est un art difficile, et parfois on ne mesure que ce qu'on veut bien voir... Au dela donc du résultat lui-même, c'est la démarche qui est à retenir (ou non !) , et à approfondir s'il le faut..

3 Introduction

Le manuel de formation technique (MFT), outil de base de formation des plongeurs et cadres, évolue aujourd'hui de manière coordonnée par les groupes de travail issus du collège des IN et de la CTN. Cette évolution est « naturelle » et mise en œuvre à partir d'éléments, de retours et de propositions recueillis par ces groupes.

Il n'y a pas aujourd'hui (à ma connaissance..) , à l'instar de ce qui se fait dans la logique des processus d'amélioration des systèmes industriels ou qualité, de formalisation ou d'outils permettant une mise en œuvre « automatique » de l'évolution du système pédagogique, à partir de d'observables et de retours sur le système existant.

Ce mémoire propose de réfléchir à une méthode permettant de déclencher l'évolution des cursus de formation du manuel par des groupes de travail, à partir d'outils et de critères observables ou mesurables dans l'environnement du plongeur.

Cette démarche vise à la mise en œuvre pour le système pédagogique fédéral d'un processus analogue à celui pratiqué dans d'autres secteurs et permettant l'amélioration continue des systèmes et processus .
Elle permet de réagir plus vite et de manière « préventive » lorsqu'un processus devient moins efficace ou moins adapté à un environnement qui change.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéresserons plus particulièrement aux formations de plongeurs et cadres.

Néanmoins l'esprit de la méthode, adapté à tout processus , pourrait s'appliquer à l'ensemble des contenus de formation et diplômes, sous réserve de choisir les bons critères d'observation.

4 Etat des lieux

4.1 Manuel de formation technique

Le MFT est l'outil de base de formation des plongeurs et cadres. Il sert de référence aussi bien pour les formations que pour les examens. Il représente la formalisation et l'aboutissement de l'ensemble des réflexions et de l'expérience du collège d'instructeurs qui ont développé la pratique et l'enseignement de la PSM au sein de la FFESSM.

Le MFT contient :

Un ensemble de contenus de formation de plongeurs et de cadres, du pack découverte au niveau 5 , de l'initiateur au MF2,
Les contenus de formation nitrox, trimix, vetement sec, rifap, anteor, jeune plongeur, TIV
Equivalences et passerelles, charte du moniteur, code du sport

Pour chaque niveau de plongeur ou cadre, il contient des dispositions liées à l'organisation et au contenu de l'examen, un contenu de formation, des prérogatives.

4.2 Objectif, besoin et utilisation

Au fur et à mesure de l'évolution de la Plongée sous marine (PSM) en France, du nombre grandissant de plongeurs et de cadres, de la professionnalisation de la pratique, s'est développé au sein de la FFESSM un besoin de référentiels écrits liés à l'enseignement de la PSM. D'abord centré sur les épreuves d'examen des différents niveaux, ce MFT s'est enrichi de contenus de formation, couplé à des méthodes pédagogiques (compétences, objectifs...), sans pour autant aller vers des cours standard imposés.

L'objectif est de donner aux cadres et aux plongeurs un référentiel de formations, d'examen, d'informations nécessaires à la pratique et à l'enseignement de la PSM.

Le MFT est, ou devrait être, l'ouvrage de référence de l'ensemble des formateurs de la FFESSM, pour l'enseignement et les contenus de formation, les examens et qualifications, les équivalences..

La mise en place de contenus de formation, l'enrichissement du nombre de formations, la multiplication d'informations et de processus, a fait grossir l'ouvrage, qui est devenu une référence incontournable mais volumineuse !

En parallèle, l'évolution des modes de vie, où, dans la vie privée comme professionnelles, se multiplient les systèmes complexes, les modes d'emploi (du micro-ondes, du portable, du lecteur enregistreur DVD..) ou les procédures (sécurité, process, poste de travail, taches..) amène le plongeur ou le cadre soit à répéter un enchaînement habituel (mais qui peut être périmé ou incomplet) , soit à chercher, lire , interpréter et exécuter la bonne page du mode d'emploi.

Le MFT répond à cette forme d'usage de l'information . Le cadre va y chercher l'information dont il a besoin quand il en a besoin. Il veut y trouver vite et simplement ce dont il a besoin.
Sans cet accès immédiat et facile à l'information, il reproduit généralement ce qu'il sait déjà, ou ce qu'il voit faire.

En conséquence, plus il s'enrichit et grossit, plus il est nécessaire de le rendre accessible et facilement utilisable par le cadre formateur, souvent bénévole, pas toujours recyclé sur le terrain, et qui ne le connaît plus ou pas par cœur ni dans sa version la plus récente.

4.3 Mode de diffusion et mises à jour

La principale difficulté des référentiels normatifs est leur mise à jour, diffusion puis appropriation par les utilisateurs. Dans la phase « papier », pour y remédier, cela passait par l'envoi de feuilles de mises à jour (et la diffusion dans Subaqua et dans les infos de la CTN), puis par l'appropriation par l'utilisateur de la mise à jour nécessaire pour lui (soit il se la procure, soit on lui envoie)

Après une période ou la diffusion était sous forme classeur papier, avec des mises à jour partielles régulières (et des index de révision), l'informatique et le Web permettent désormais la mise à disposition à tous les utilisateurs d'une version toujours à jour accessible sur le site. Les outils de diffusion electroniques (email et sites Web, adoptés par la quasi-totalité des cadres fédéraux, permettent théoriquement la diffusion de l'information à tous .

La réalité sur le terrain est plus complexe. En complément de Subaqua, l'information est effectivement disponible de manière très complète sur le site de la CTN. Mais une grande partie des moniteurs ne sont pas abonnés à Subaqua et n'ont pas le réflexe d'aller régulièrement consulter et/ou imprimer les nouveautés sur le site fédéral. (sauf pour la résolution d'un problème posé). C'est sûrement regrettable, mais c'est la réalité. De fait, l'impression papier (ou la mémoire !) utilisée en situation n'est pas toujours la dernière à jour…

Parallèlement, l'information arrivant aux présidents de clubs diffuse de manière « aléatoire » aux moniteurs, et ceux-ci ne sont pas toujours intégrés à des animations CTD ou CTR.(surtout les plus anciens)

Alors ,quelle solution ? Que voit on ailleurs ?

Aujourd'hui , dans la vie de tous les jours, pour la plupart des gens clients d'une société ou abonnés à une organisation, l'information arrive de plus en plus en mode « push » dans la boite mail (ou par courrier papier, mais de moins en moins). Vous recevez chez vous les nouvelles offres Orange et la facture EDF, dans la boite aux lettres les promos de La Redoute, etc… Ce mode d'information est devenu une normalité (qui tourne parfois au spam !!) pour beaucoup.

Ainsi, il serait sûrement judicieux de pouvoir envoyer aux moniteurs les informations sur leur email (par exemple leur envoyer le lien de la page du site qui traite d'un nouveau sujet..) afin qu'ils soient informés de l'actualité fédérale et CTN . Il est évident que la gestion d'une base d'adresses est difficile et que le taux de rejet peut être élevé. Néanmoins, pouvoir adresser 60 ou 70% des cadres c'est mieux que 20%.
Dans le cadre fédéral, la mise en place obligatoire d'une adresse mail à l'achat de la licence (saisie d'information au niveau du club) , permettrait de coupler au niveau national la base de licenciés et la base des diplômés, avec un serveur mail permettant l'envoi à des listes de licenciés ciblés d'informations fédérales ou l'inscription automatique à une newsletter.

Interfacé en mode full web avec des restrictions d'accès , il permettrait à des entités CTD ou CTR d'adresser sélectivement les licenciés , sans pour autant connaître les noms ou adresses des destinataires. (Par exemple, envoyer un mail à tous les initiateurs et MF1 licenciés en région PM et diplômés en 2004 ou 2005 pour leur proposer un séminaire CTR).

Une évolution de ce type, outre l'efficacité, le gain de temps et d'énergie qu'elle permet dans l'accès et la diffusion de l'information, va dans le sens de ce qui se pratique au quotidien dans les services Web proposés par les opérateurs.

5 Problématique d'évolution

Un système, réalisé et adéquat à un instant donné, a une durée de vie (non obsolescence) fonction de la vitesse d'évolution de l'environnement auquel est destiné ce système. Par analogie, des pratiques ou des systèmes qui il y a une génération ans avaient une durée de vie de plusieurs années, voire une décennie (par exemple le téléphone, ou la pratique de la photo), ont aujourd'hui des durées de vie beaucoup plus réduites, imposant à tous les acteurs du système de s'adapter très vite à la pression de l'environnement, et de renouveler sans cesse leurs produits, services, usages.

L'accélération de la vitesse d'évolution et un environnement ouvert rend les systèmes et organisations plus vulnérables et nécessite une adaptation et une flexibilité beaucoup plus forte. Un système statique est aujourd'hui obsolescent beaucoup plus vite qu'il y a une génération. Ce constat impose des modes d'évolution adaptés à l'évolution de l'environnement.

Nous vivons dans un monde concurrentiel, ouvert et communiquant, ou il devient difficile de protéger un bien ou service par des barrières législatives ou autres. Dans notre domaine de la plongée , l'existence d'un arrêté (maintenant code du sport) , fixant des barrières réglementaires de pratique ou d'accès , permettant à la FFESSM de « fixer, imposer, protéger » un modèle et donc d'avoir un besoin d'évolution moindre, ne doit pas occulter l'évolution de l'environnement du plongeur.

Comme tout produit ou service, notre système d'enseignement, même relativement protégé, doit s'adapter pour rester le plus en phase avec l'environnement et les attentes du plongeur.

La question à se poser n'est pas si il faut le faire évoluer, mais comment et quand le faire évoluer.

L'objectif de cette réflexion est la mise en place d'une méthode d'évolution.

6 Modes d'évolutions

6.1 Système statique (pas d'évolution)

Un tel système, réalisé et adéquat à un instant donné, est au fur et à mesure du temps, en décalage avec les attentes du pratiquant et avec l'environnement. Il peut être protégé par des barrières qui lui permettent d'imposer son cadre, mais cela ne dure généralement pas. Aujourd'hui , l'évolution rapide du mode de vie du licencié, l'approche « consommateur » et la moindre fidélisation aux pratiques sportives (comme aux marques) , ne permet plus à un système statique de répondre aux besoins et aux attentes au delà de quelques années.
De fait, le MFT n'est pas statique mais évolue.

6.2 Evolution spontanée

C'est souvent le mode d'évolution privilégié. A partir de retours d'expérience ou terrain, de prise en compte de différents facteurs d'évolution (souvent des contraintes qui forcent l'évolution), d'initiative spontanée, un groupe de personnes (en l'occurrence les groupes de travail de la CTN et du collège) décide de faire évoluer tout ou partie du MFT.
Dans le cas du MFT, cela a permis jusqu'à ce jour de faire évoluer régulièrement les contenus (par exemple les compétences.) , et de mettre en place de nouveaux contenus (par exemple l'initiateur, ou les packs découverte)
Ce mode d'évolution marche bien, grâce à l'implication forte des groupes de travail.
Sans contrainte extérieure forte, ce type d'évolution a néanmoins tendance à faire évoluer « à minima », majoritairement en corrigeant les défauts qui apparaissent. C'est un mode d'évolution majoritairement « correctif » , rarement « anticipatif ».

6.3 Evolution périodique

C'est une évolution programmée pour être réalisée à intervalle réguliers, par exemple « revoir le niveau 1 tous les 4 ans ». Ce type d'évolution, n'a pas un intérêt fort si on sait faire évoluer le système de manière plus « adaptative ». On retrouve surtout ce type d'évolution sur des produits à très courte durée de vie, où il faut sortir un nouveau produit tous les « x » ans pour garder ou gagner des consommateurs.

6.4 Evolution adaptative

L'évolution adaptative permet de « déclencher » des évolutions à partir de critères observables, de manière systématique. Concrètement, cela revient à formaliser et transformer en processus ce qui se fait de manière spontanée grâce à l'expérience des cadres fédéraux.
C'est ce mode d'évolution qui permet de coller au mieux aux besoins, et qui fait l'objet de cette reflexion, pour en dégager une proposition de méthodologie d'évolution du MFT par les groupes de travail. Il permet de réaliser des évolutions « correctives » mais aussi « préventives ».

Concrètement, cela pourrait aboutir à un schéma du type :

Définir pour les principaux éléments du MFT une grille de critères, de mesure et d'objectifs
Tous les x mois ou années, mesurer le MFT avec cette grille et voir l'évolution de la notation
Faire évoluer le ou les éléments du MFT qui passent sous les objectifs minimaux

Cela n’empêche bien sur en rien des évolutions spontanées ou la création de nouveaux éléments du MFT adaptés aux besoins ou anticipant les attentes (type pack découverte) .
La détection d’objectifs nouveaux, parfois non couverts par le MFT actuel , permet au contraire de travailler sur des évolutions du MFT en terme de nouveaux produits, en anticipation et non en correction.

7 Facteurs d'évolution, critères, indicateurs, objectifs

Quels sont les différents facteurs d'évolution possibles ? Que trouve t-on dans l'environnement du plongeur et du cadre ? Que veut on bien prendre en compte ?

Essayons de lister tous ces facteurs d'évolution, sans préjugés et sans classement :

- Aspects réglementaires et législatifs
- Aspects techniques et technologiques
- Aspects sécuritaires
- Aspects sociétaux
- Aspects qualitatifs
- Aspects associatifs
- Aspects commerciaux
- Aspects financiers
- Aspects quantitatifs
- Aspects opérationnels

J'en oublie sûrement … ! Vous avez d'autres idées ?

Critères, indicateurs, objectifs

Si l'on veut aboutir à un outil utilisable, il faut identifier pour chaque facteur d'évolution une liste de critères (disons, moins de 10 pour rester lisible) , avec pour chaque critère une évaluation/quantification possible (au pire binaire, au mieux et simplement sur une échelle de 4 valeurs). Un indicateur est un plus.
Chaque critère doit être mesurable assez facilement et reproductible. En effet, ce n'est pas tant la mesure en elle-même qui importe que son évolution dans le temps. Et dans ce cas il faut comparer des choses comparables. Enfin, les critères doivent être différenciés individuellement et exhaustifs dans leur globalité.

Listons ces exigences

- Mesurable
- Quantifiable
- Reproductible
- Accessible
- Echelle de valeur simple
- Existence d'indicateur
- Différencié

Pour simplifier la lecture, je propose de lister tous les critères en vrac et de les trier en fonction de leur adéquation avec nos exigences, en couleurs, vert, jaune, rouge, du plus utilisable au moins utilisable. On ne gardera bien sur in fine que les critères les plus utilisables, c'est-à-dire les couleurs vertes, voire juanes.

Couleur verte : critère utilisable
Couleur jaune : critère utilisable difficilement
Couleur rouge : critère pas utilisable

L’importance d’un critère par rapport à un autre est aussi à prendre en compte, mais cela pourra être fait ultérieurement dans la grille de lecture.

7.1 Aspects réglementaires et legislatifs

La pratique et l’enseignement de la PSM sont réglementés par le Code du Sport et différents arrêtés. La réglementation joue donc un rôle important dans le MFT, qui s’y réfère de manière constante.
Bien que la FFESSM soit, par son statut de Fédération délégataire, par ses relations avec le ministère, par sa présence au feu Comité Consultatif, au cœur de l’élaboration des projets de lois aboutissants aux décrets et arrêtés réglementant sa pratique , il n’en demeure par moins que l’évolution de la réglementation et l’évolution du MFT n’ont pas les mêmes contraintes ni les mêmes calendriers, et ne sont ni corrélés ni symétriques.

Le MFT suit la réglementation et doit être conforme, et ne peut intégrer des dispositions contraires à la réglementation en vigueur . Mais il peut bien sur y ajouter des dispositions et règles fédérales !

De même, la pratique de la PSM s’inscrit dans un cadre législatif global , avec des tendances de fond de notre société parfois illustrées par des jurisprudences dans différents cas de pratique sportive amenés ou non devant les tribunaux.
Une évolution significative du MFT, même conforme à la réglementation en vigueur, doit être examinée par des spécialistes au regard de l’évolution du droit, de la jurisprudence , des tendances de fond dans ces domaines.
Par exemple, en matière de prévention du risque juridique, l’intégration d’une disposition dans le MFT peut elle être une cause forte de risques juridiques en cas d’accident… ? Il faut se poser la question lorsqu’on rédige et met en œuvre cette disposition..

L’évolution du MFT doit donc respecter différents critères :

- La conformité à la réglementation en vigueur (française voire européenne)
- L’adéquation au regard de l’évolution des jurisprudences
- L’adéquation au regard des évolutions en cours du droit (français et européen)
- La qualification du risque juridique lié à cette disposition

7.2 Aspects techniques et technologiques

Les aspects techniques et technologiques jouent un rôle important dans l’évolution du MFT. L’innovation technologique, les nouveaux matériels disponibles sur le marché et utilisés par les plongeurs amènent des modifications dans la pratique de la PSM.
Quelques exemples biens connus : profondimetres mécaniques (Bourdon..) remplacés par des profondimètres électroniques, puis par des timers, puis par des ordinateurs, avec la modification des modes de décompression associés, et la modification de l’enseignement du matériel. Apparition et diffusion des gilets de stabilisation, disparation des fenzy avec bouteille, et modification des procédures d’intervention et de stabilisation, passage (déjà ancien) des détendeurs 1 étage à 2 étages , modification des blocs (réserve) et généralisation des manomètres , ou des gaz (nitrox).

L’arrivée de nouveaux matériels ou de nouvelles techniques demande une réflexion sur l’adaptation du MFT :

A partir de quand faut il faire évoluer le MFT ? Sur quels critères ? Quand abandonner ou préconiser des enseignements sur un matériel ou une technique ? Doit on considérer l’usage

prédominant, (ie suivre l'adoption par le marché à postiori), ou faire des choix précurseurs sur des critères qualitatifs ou autres, sachant que l'intégration par la FFESSM de l'enseignement d'une technique ou d'un matériel dans le MFT va forcer l'adoption rapide de cette technique. Doit on imaginer des options facultatives ou au choix? (comme par exemple le module vêtement étanche) A partir de quand abandonner l'enseignement d'une technique ? Comment garantir le maintien des compétences ? Y a-t-il des exemples d'évolution à copier ailleurs ?

Essayons de lister sans à priori les critères qui pourraient être pris en compte pour l'intégration ou l'abandon d'une technique ou d'un matériel dans le MFT :

- Le taux de diffusion de cette technique ou matériel chez les plongeurs en France , globalement et par catégories.
- Les avantages/inconvénients en confort/praticité/sécurité/coût/mode de ce matériel
- La diffusion de cette technique ou matériel dans d'autres organisations ou à l'étranger
- Le caractère important ou secondaire de cette technique ou matériel dans la pratique de la PSM
- L'adaptation de cette technique ou matériel à nos usages ou réglementations
- Relativement à sa diffusion, le temps d'utilisation de cette technique et sa vitesse d'émergence ou de désaffection
- L'adoption de cette technique/matériel par les cadres formateurs
- Une exigence reglementaire

7.3 Aspects sécuritaires

L'acceptation du risque dans la vie quotidienne, et à fortiori dans la pratique sportive, évolue avec la société.
La notion de risque accepté est de plus en plus remise en cause dans la pratique sportive, et le risque « acceptable » devient proche de zéro (dans la pratique quotidienne, en dehors des sports extrêmes)
Cette évolution sociétale est dûe à beaucoup de facteurs, entre autres :

La recherche légitime du nombre de moins en moins élevé d'accidents et de maladies, avec comme corollaire la non acceptation de plus en plus elevée de ces risques.
Le nombre heureusement de moins en moins élevé d'accidents dans tous les domaines
L'augmentation de la moyenne d'âge de la population , qui induit une recherche moindre du risque et plus de confort et d'assurances.
La recherche d'une sécurité maximale, dans une société de plus en plus protectrice et assistée. (on s'assure pour tout, on ne veut plus prendre de risque, tendance cocooning)
L'absence de risques et de conflits forts dans notre société française depuis plusieurs décennies
La médiatisation forte de tous les accidents, avec la recherche de responsabilités. Ce qui faisait 3 lignes dans le journal local il y a 10 ans fait aujourd'hui la une du 20h.

En même temps, il apparaît des pratiques sportives nouvelles (souvent de plein air) ou la recherche d'adrénaline et de sensations est prioritaire. Ces pratiques sont accessibles, peu codifiées et cette accessibilité les rends parfois plus propices à des accidents, surtout pour des publics peu entrainés et de type « consommateur ». Dans le cas de la plongée, l'existence de normes, d'un système contrôlé et validé sur de nombreuses années (pour la pratique en clubs) , d'un suivi et d'un système médical et de soins, permet de limiter les accidents.

La conséquence pour les organisations (sportives ou autres) est la mise en place de dispositions visant à prévenir ou éliminer les risques, à réduire leurs conséquences, à s'assurer elles mêmes contre le risque .

Parmi d'autres, on peut citer, dans le cas de la plongée :

La limitation à l'entrée par des contrôles de niveau, de condition physique, d'age, de diplômes..
La limitation des profondeurs, des temps, du nombre de plongée,
Le matériel et les procédures de décompression imposés
La modification des pratiques et normes d'enseignement et d'encadrement
Le nitrox

Au regard de ces évolutions sécuritaires et de risque, quels sont les critères envisageables à prendre en compte pour les elements du MFT ?

- Minimisation du risque
- Minimisation de l'incidence au risque
- Sécurisation de la personne
- Existence de dispositions sécuritaires
- Prévention des risques

7.4 <u>Aspects sociétaux : attentes du plongeur</u>

L'évolution des attentes du plongeur fait évoluer le produit ou le service qu'il attend.
Dans la pratique sportive de loisir, non compétitive, le pratiquant cherche à trouver dans les produits fédéraux des produits et services comparables dans leur philosophie, accessibilité, etc.. à ce qu'il trouve dans sa vie quotidienne, (son référentiel).
Dans cette approche sociétale, on peut trouver :

Une tendance forte au consumérisme, le pratiquant s'éloignant du mode participatif ou associatif pour devenir consommateur exigeant. On pratique moins pour les autres, plus pour soi.
Une tendance au zapping : la plongée est une activité parmi d'autres, pratiquée occasionnellement, en différents lieux ou pays, parfois associée sur un WE à d'autres activités. Il y a moins de fidélisation par unité de temps.
Une tendance au confort : l'activité est associée à un ensemble de services de confort et de facilité (hébergement, package familial, matériel, absence de réservation , choix sur Internet, prestataires et activités annexes associés, confort sur site, absence de manutention). Cette tendance est confortée par l'expérience fréquente de plongeurs à l'étranger (type Mer Rouge, avec des prestations très étendues) qui comparent les produits et services avec ceux trouvés dans les centres fédéraux.
Ce qui peut être accepté dans un club associatif ou l'on est licencié régulier ne l'est plus pour une formation ou exploration payée dans une structure occasionnelle.
Une recherche de la facilité et du plaisir : un activité doit être facile d'accès et procurer une satisfaction immédiate. Le consommateur accepte difficilement de faire des efforts et passer par une phase de formation longue et difficile pour accéder à la pratique, surtout pour quelques plongées par an !. L'investissement temps/effort doit être minimal, et les activités sont choisies pour se faire plaisir.
Une tendance à l'individualisme, mais dans un environnement sécurisé. (« Je plonge pour moi, mais la structure garantit ma sécurité »)
Une recherche plus classique d'appartenance à un groupe et un style de vie (« ma tribu »)
Une tendance de fond à la prise en compte de l'environnement marin. (« plongeur éco-responsable») et la recherche d'activités allant dans ce sens.

Au regard de ces tendances et aspects, quels sont les critères envisageables à prendre en compte pour les évaluer l'adéquation du MFT ?

- Facilité d'accès à la formation/qualification
- Prise en compte de l'individualisation
- Identification à un groupe
- Prise en compte du consumérisme
- Prise en compte de l'environnement/plongeur écoresponsable

7.5 Aspects qualitatifs

Dans la vie quotidienne, la garantie de qualité au consommateur est devenue un critère mis en avant pour beaucoup de produits et services. Le plongeur transpose logiquement cette approche au produit plongée, sur tous ses aspects : accueil, services, matériel, infrastructure, enseignement, sites de plongée, faune et flore , logistique, voire météo !) .Le prestataire doit proposer une prestation et s'engager sur sa qualité, du début à la fin de la prestation. Cette exigence est d'autant plus forte que le pratiquant évolue dans un cadre professionnel, institutionnel ou commercial.

Dans le cadre du MFT, cette exigence de qualité est très bien retranscrite par la formalisation très précise des contenus de formation et d'examens. Ce référentiel, accessible au « plongeur consommateur », le renforce dans sa recherche de critères de qualité dans le déroulement de la prestation d'enseignement.. qui se doit d'être à la hauteur !

Alors quels sont les critères qualité du MFT à évaluer :

- Existence de process formalisé et de référentiels d'enseignements
- Existence d'une politique qualité
- Existence de mises à jour régulières
- Existence d'indicateurs qualité (Taux d'information, d'utilisation, de satisfaction, etc.)
- Existence d'objectifs qualité et d'un suivi qualité

7.6 Aspects associatifs

L'activité plongée en France (ESE Plongee 2004 : environ 150000 licenciés FFESSM pour 50% des pratiquants) se fait à environ 50% via la FFESSM, de part ses structures associatives et SCA.

Les 2 types de structures ont chacune leurs contraintes spécifiques :

- Une dynamique commerciale avec des impératifs de chiffre d'affaire et de rentabilité pour les SCA
- Une dynamique associative pour les clubs associatifs avec des contraintes spécifiques liées au bénévolat.

Les deux structures partagent par ailleurs les mêmes contraintes réglementaires (hors fiscalite).

Pour reprendre les thèmes analysés dans l'ESE Plongée 2004, les clubs associatifs (souvent dit « de l'intérieur ») , assurent une partie très importante de la formation des plongeurs (surtout les premiers niveaux) et des cadres fédéraux (E1 et E2) , qui vont ensuite souvent pratiquer dans des structures commerciales de la côte, individuellement ou via leurs sorties clubs.

Ces clubs associatifs, éléments de base de la vie fédérale, ont bâti la fédération et ont évolué avec elle. Indispensables à l'activité plongée française, ils ont des contraintes spécifiques liés à leur statut et mode de fonctionnement bénevole.

Un manque de ressources financières (subventions..) ou de moyens (piscines) qui limitent le nombre d'activités et donc de licenciés.
Un manque croissant de bénévoles actifs, pour l'encadrement technique comme pour le fonctionnement du club, conséquence de l'individualisme et du consumérisme croissant de la société, ce qui limite le nombre de licenciés dans les clubs par manque d'encadrement.
Un poids croissant des contraintes administratives et juridiques parfois décourageantes pour les bénévoles.

Ces contraintes pèsent sur l'activité, surtout sur les petits clubs, malgré le soutien des structures fédérales (Codeps et Comités Régionaux).

La formation des premiers niveaux de plongeurs et cadres étant assurée majoritairement par ces clubs, il est important de leur permettre d'assurer leur activité dans les meilleures conditions possibles.

A cet effet , le MFT doit être le plus possible adapté à la dynamique et aux contraintes des clubs associatifs.

Quels critères pouvons nous poser :

- Adaptation aux structures associatives

7.7 <u>Aspects commerciaux et marketing</u>

La démocratisation et la banalisation de la pratique de la plongée sous marine, accessible à un grand nombre de personnes, la recherche d'une prestation offrant un bon rapport qualité/prix avec des services étendus , la concurrence et la diffusion massives de moyens de communication et de comparaison (Internet) entre les offres, ont fait évoluer le paysage commercial de la plongée sous marine.
Pour les structures commerciale , si la fidélisation et la proximité géographique continuent de capter une partie de la clientèle (clubs de l'intérieur proches ou vacanciers sur zone), la présence et l'attractivité commerciale jouent un rôle de plus en plus important.

Les offres commerciales les plus attractives et qui auront le plus de succès sont logiquement celles qui vont donner au plongeur consommateur une réponse à ses attentes, sur les différents critères évoqués ci-dessus.

En conséquence, la mise en place par les structures commerciales d'offres (fédérales ou non) les plus en phase possible avec les attentes des consommateurs (pour gagner des clients) fait émerger des besoins et des produits qui vont pousser à faire évoluer le MFT .

Un exemple en est donnée avec le pack découverte,développé pour répondre à une attente des plongeurs occasionnels débutants souhaitant plonger plaisir sans s'engager dans une formation N1 .

Ce critère d'évolution (pression commerciale) va devenir de plus en plus important avec le développement de la concurrence d'autres organisations, plus typées « commercial » que la FFESSM. (PADI,..)

La FFESSM va devoir développer pour ses structures commerciales des offres de pratique concurrentielles pour ne pas perdre des plongeurs-client au profit d'autres organisations, et cela va faire évoluer en partie ses contenus de formation, dont le MFT.

A cet égard le développement au niveau fédéral national d'une veille concurrentielle couplée à une politique marketing, à l'image de ce qui se fait de manière générale dans les systèmes commerciaux classiques, va devenir progressivement une nécessité. (et cela d'autant plus que les structures commerciales n'ont pas de structure commune assez forte pour développer ces axes).

En conséquence, il apparaît important de pouvoir définir pour les élements du MFT des critères liés à la commercialisation des produits fédéraux élaborés par la CTN.

- Adéquation produit/marché
- Attractivité commerciale
- Adéquation commerciale aux besoins des structures SCA
- Evolution absolue/relative des parts de marché
- Image du produit sur le marché
- Positionnement sur le marché

Ces reflexions pourraient paraître déplacées aux techniciens que nous sommes, surtout dans un environnement (français) dominé par la plongée fédérale, et où la concurrence d'autres organisations est faible à ce jour.
Néanmoins une position dominante confortable (type France Telecom il y a quelques années) peut évoluer.
(Dans la genèse d'un produit ou d'un service destiné à être mis sur le marché, les équipes techniques, marketing travaillent souvent ensemble pour créer le produit le plus adapté au consommateur. Cela évite des erreurs de positionnement, comme des produits trop techniques ou trop chers)

7.8 <u>Aspects financiers</u>

Les aspects financiers de la plongée regroupent 2 points : le coût et le prix de la plongée sous marine.
Les acteurs principaux concernés sont bien sur les plongeurs et les structures fédérales, commerciales ou associatives.

Pour le plongeur, le prix/cout payé pour la pratique de la plongée regroupe l'ensemble des produits et services qui s'y rattachent : matériel, prestation du centre, services associés, hébergement et transport, licence..

Pour la structure commerciale, le prix est le prix de vente de la prestation au client, le coût est le coût interne de l'offre vendue. La différence est la marge qui permet de faire vivre la structure est qu'elle va logiquement essayer d'accroître.

Pour la structure associative, la logique de marge est souvent absente, l'objectif étant surtout d'équilibrer les comptes du club entre les participations des plongeurs, les cotisations, les subventions, et les coûts supportés par le club pour ses prestations et son fonctionnement.

Quel impact peut avoir ce critère financier sur le MFT (ou vice versa) ??

Un exemple :

Plongées éventuelles obligatoires de validation mer du niveau 1 : le coût d'un pack de formation N1 en milieu artificiel peut évoluer fortement en fonction de la présence ou non de plongées de validation en milieu naturel. Indépendamment de toute autre critère (sécurité, adaptation et connaissance du milieu..), cela a une conséquence sur le plongeur ou la structure.

Peut être moins de plongeurs certifiés et de formations réalisées/vendues si la formation inclus des plongées mer et est donc plus chère.
Sûrement des plongeurs mieux formés et plus en sécurité

Ce type de réflexion peut être étendue à plein d'aspects : matériel, encadrement, etc.. L'objectif n'est pas de minimiser les formations ou le matériel ou la sécurité pour baisser les coûts, mais d'analyser l'impact de choix techniques ou financiers sur la pratique dans un environnement ouvert.

Autre exemple pour l'instant impossible (de par le Code du Sport) mais imaginable : différence de norme d'encadrement (plongeurs par encadrant) en exploration entre PADI/FFESSM, si un jour il y avait une ouverture complète à la concurrence. Le coût salarial de l'encadrant étant très important pour les structures commerciales, quelle offre serait la plus vendue ? Quelle conséquence pour le produit fédéral ?

S'il est difficile (et ce n'est pas le rôle de la FFESSM) de fixer le prix d'une formation, il est néanmoins important d'en estimer « a peu près » le coût pour le consommateur, ou d'essayer de le situer dans une fourchette. (Il est bien évident qu'entre une structure SCA et un club associatif , le prix final ne sera pas le même.) Le rôle des SCA est ici important en amont, car elles sont en prise directe avec le marché, et voient l'influence du prix sur le client et les ventes.

Autre exemple, la fragmentation des prix (on le voit beaucoup en ces temps de crise) : Un client acceptera t-il plus facilement de payer une formation « light » mais plus limitée, puis de payer des modules complémentaires à la carte, ou préfère t-il un « tout compris » plus cher ?
En amont, la segmentation de l'offre technique permet ou non de choisir ces options et détermine donc le prix de vente.

A l'opposé, il est possible de choisir une politique de prix « haut de gamme » dans certains cas parce qu'on souhaite rester sur un segment sélectif associant une image de forte technicité et qualité, et un prix elevé. Le produit « technique » sera alors conçu pour cela.

Quels critères peut on imaginer ?

- Positionnement du prix (par rapport au consommateur, à la concurrence…etc)
- Souplesse du prix
- Positionnement du cout (faible/fort)

7.9 Aspects quantitatifs

Le MFT a pour objectif de former des cadres et des plongeurs. Il est intéressant d'analyser la performance quantitative du système et de son rendement pour les différents types de cadres et plongeurs, en rapport au nombre d'encadrants, de leur taux d'attrition et du besoin de formation.

En entrée : les besoins effectifs d'encadrements des clubs et leur espace d'évolution, le nombre de moniteurs actifs, le nombre de cadres et plongeurs formés chaque année, l'effort de formation pour cela, les durées de formation, les taux et la durée d'activité des cadres, leur forme d'encadrement, etc..(données existantes ou à collecter)
En sortie : la performance du système, et des différentes formations, l'adéquation aux besoins d'encadrement, les pistes d'adaptation pour répondre aux objectifs fédéraux, des clubs, des moniteurs, voire de l'évolution des brevets...

Les ratios exacts sont sûrement difficiles à calculer à partir des données existantes : par exemple, si l'on connaît le nombre de certifiés N1 par an, comment connaître le nombre de E2/E3 réellement actifs responsables de leurs formations ?. Plus donc que des ratios exacts, il faudra trouver des indicateurs approximatifs et observer leur évolution dans le temps. (par exemple , voir l'évolution depuis 10 ans de ratios glissants de certifications N3/N2 et N4/N2, pour avoir une tendance de l'évolution de la progression d'un plongeur N2).

Cela permettrait par exemple de répondre à des questions du type (non exhaustive) :

Est-ce qu'un qu'une formation prend de l'ampleur ou est en baisse ? En absolu ou proportionnellement ?
Est-ce que le ratio formateur/certifiés évolue ? Est il suffisant ?
Pour une majorité de clubs qui font à 80% de la formation dans l'espace médian, est ce que le rapport effort de formation/efficacité quantitatif n'est pas meilleur sur l'E2 plutôt que sur le E3 ?
Doit on faire porter plutôt nos efforts sur l'E2 plutôt que sur l'E3 ? Quelle conséquence ? Quelle stratégie de formation ? Quelle évolution du MFT ?

L'intérêt est de pouvoir disposer sur la durée de ratios comparables, de dégager une tendance et de pouvoir réagir pour faire évoluer le système en fonction de nos objectifs.

Essayons de travailler sur des données chiffrées sur 8 ans (données CTN brutes et retraitées).
Les chiffres ci-dessous sont les certifications délivrées chaque années par la CTN depuis 8 ans, de 2000 à 2008, hors passerelles et brevets d'états.

Les calculs d'évolution ont été faits entre le début et la fin de la période d'observation de 8 ans, sur 3 ans pour filtrer les pics annuels éventuels.

Le pourcentage exprimé en dernière colonne représente l'évolution entre les 3 années 2006-2008 comparées aux années 2000-2002.

	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
Plongeur										
Diplôme	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% (A6-A8)/(A0-A2)
N1	28882	30741	29944	27854	26333	26544	26364	25897	25390	-13%
N2	10096	10043	10341	9907	9945	9862	9881	9467	9056	-7%
N3	3562	3816	4024	3864	3963	4044	4005	3966	4064	6%
N4	1178	1135	1130	1127	1190	1143	1008	988	973	-14%
Total	43718	45735	45439	42752	41431	41593	41258	40318	39483	-10%

Enseignant

Diplôme	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% (A6-A8)/(A0-A2)
E1	1249	1327	1339	1404	1046	1115	1148	1087	1169	-13%
E2	1060	1007	1007	1078	1078	1086	1002	939	998	-4%

MF1	625	600	623	501	503	624	581	586	507	-9%
MF2	86	51	62	77	70	55	73	62	52	-6%
Total	3020	2985	3031	3060	2697	2880	2804	2674	2726	-9%

A partir de ces données brutes, examinons quelques hypothèses de travail.

Comment évolue, sur la période, les diplômes des plongeurs et de cadres ?

Premier constat, majeur : le nombre de certifiés N1 diminue de 13% sur la période, (plus fortement que le nombre de licenciés) . Sachant que le niveau 1 est un passage obligé vers toutes les autres formations, cela préfigure, à court ou moyen terme, une baisse de l'activité PSM globale.
Indépendamment de toute autre réflexion sur les niveaux supérieurs, et même si beaucoup de licenciés sont de vieux plongeurs, il est indispensable pour préserver l'avenir de travailler sur des stratégies de reconquête du public sur le niveau 1, pour les amener à la PSM à la FFESSM.

De la même façon, toutes les certifications de plongeurs diminuent (–10% en moyenne) , sauf le niveau 3, qui augmente en nombre, malgré une diminution du nombre d'accédants potentiels N2.
Pour les diplômes de cadres formateurs, la baisse est générale, de -9% en moyenne.
L'attractivité globale diminue presque partout, mais cela est à confirmer par des mesures relatives, vu que le nombre de N1 est en baisse constante et que cela a mécaniquement des conséquences sur les certifications supérieures les années suivantes.

Examinons les ratios relatifs, qui mesurent l'évolution de l'attractivité relative des formations

Prenons le cas des plongeurs N1 à N4. Quelle est l'évolution du passage vers le niveau supérieur ? Quel indicateur utiliser ? par exemple, combien de N2 passent vers le N3 ? A quelle échéance ? Un niveau 2 certifié en 2002 peut passer le N3 en 2003 comme en 2008 ..et des ratios chiffrés N/N-1 seront donc inexacts et ne refléteront pas la réalité. Par contre, sur une période d'observation de 8 ans l'évolution de ce ratio « approximatif » sur une période glissante peut avoir une signification.

Exemple :
Examinons l'évolution du nombre de certifications par rapport aux certifications de niveau inférieur des 3 années passées :

Le pourcentage exprimé en colonne 2003, ligne N2/N1 représente le nombre de diplômes N2 délivrés en 2003 divisé par le nombre de diplômes N1 délivrés en 2000,2001,2002.
Le pourcentage exprimé en dernière colonne représente l'évolution entre les 2 années 2007-2008 comparées aux années 2003-2004.(soit un intervalle de 4 ans)

% certification										
année n/n-123	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% A8+A7/A3+A4
N2/N1				11,1%	11,2%	11,7%	12,2%	11,9%	11,5%	5%
N3/N2				12,7%	13,1%	13,4%	13,5%	13,4%	13,9%	6%
N4/N2				3,7%	3,9%	3,8%	3,4%	3,3%	3,3%	-13%
E1/N2+N3				3,4%	2,5%	2,7%	2,8%	2,6%	2,8%	-7%

E2/N4				31,3%	31,8%	31,5%	29,0%	28,1%	31,8%	-5%
MF1/N4				14,6%	14,8%	18,1%	16,8%	17,5%	16,2%	15%

Que lire ?

Ratio diplomés N2/N1. (diplomés N2/ diplomés N1 des 3 ans passés) .Evolue dans le sens positif. Sur 2 ans moyennés en début et fin de période, le nombre de certifications N2 de l'année N progresse de 5% par rapport aux N1 des 3 années précédentes.

Ratio diplomés N3/N2. Evolue dans le sens positif. Sur 2 ans moyennés en début et fin de période, le nombre de certifications N3 de l'année N progresse de 6% par rapport aux N2 des 3 années précédentes.

Apparement , les plongeurs N1 et N2 évoluent plus vers les niveaux supérieurs qu'il y a quelques années. (en supposant qu'ils passent le niveau supérieur dans les 3 ans , ce qui est une hypothèse statistiquement plausible)

Nota : ce ratio est bien sur approximatif : il aurait été plus juste de comparer l'évolution du nombre de certifiés N2 par rapport au N1 licenciés de la saison, mais les chiffres manquent . Cette remarque est vraie pour tous les autres ratios. Les données disponibles utilisées sont les certifications sur 10 ans. Il y a donc forcement un biais dans les calculs, ce qui ne remet pas en cause les tendances d'évolution. Pour être exacts, les ratios devraient à la fois refléter des mécanismes d'évolution des licenciés/diplomés et être calculés sur des bases de données plus complètes. Cela nécessite à la fois une approche mathématique et statistique, sous réserve que les données soient disponibles !
Maintenant, comme tous les ratios ont les mêmes biais, les comparaisons entre eux ont une signification, s'ils sont bien choisis

Examinons maintenant le ratio N4/N2. Il est en baisse de 13% sur la période . Il y a clairement une désaffection des N2 vers le niveau 4 , qui privilégient le niveau 3 ou restent N2. L'attractivité du N4 diminue fortement, celle du N3 est en forte hausse. Cela explique pourquoi le nombre absolu de N3 augmente, alors même que le nombre d'accédants N2 diminue.

Appliquons les mêmes bases de calcul sur les formations de cadres. (diplomés formateur de l'année/ diplômés plongeurs des 3 ans passés). Dans ce cas, et au vu des profil des candidats aux examens, le délai de latence entre le passage d'un diplôme de plongeur et un diplôme de formateur est souvent plus long que 3 ans. Le ratio est donc moins pertinent, il faudrait d'autres données pour confirmer ou infirmer ces chiffres. Néanmoins il est intéressant de voir que l'évolution N4 vers MF1 augmente, alors que l'évolution N4 vers E2 et N2/N3 vers E1 diminue.
En synthèse, moins de diplômes niveau 4 , mais plus de vocations vers le MF1. L'attractivité des diplômes E2 et E1 semble diminuer, l'attractivité du MF1 augmente.

Formateurs actifs

Il est très difficile de connaître le nombre d'enseignants licenciés actifs (ie qui réalisent des formations de plongeurs).
Une façon d'aborder le problème, partiellement juste, serait de considérer qu'un enseignant fraîchement diplômé est très actif la première année, puis un peu moins l'année suivante, etc. Dans le calcul ci-dessous, j'ai pris un taux d'attrition de 25% (ie au bout de 4 ans , il est considéré comme inactif) ,et calculé chaque année l'effectif actif de cadres avec cette méthode, et son évolution dans le temps. Le nombre de formateurs actif baisse pour tout sauf pour les MF1. Bien sur, dans la réalité, ce n'est pas aussi mathématique. Néanmoins, à défaut d'autre mesure plus juste, celle–ci donne un indicateur.

Enseignant

Effectif avec attrition	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% (2007+2008)/(2003+2004)
E1 25%				3384	3100	2936	2858	2767	2837	-14%
E2 25%				2602	2642	2685	2625	2503	2475	-5%
MF1 25%				1425	1340	1408	1426	1460	1393	3%
MF2 25%				171	172	162	169	162	149	-9%
Total	0	0	0	7581	7254	7191	7078	6891	6854	-7%

Que faire avec ça ?

On peut par exemple calculer le ratio formateurs actifs / diplômes délivrés, globalement ou par catégories bien choisies.

ratio encadrement										
année n	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	moyenne
N1/E1				8,2	8,5	9,0	9,2	9,4	8,9	8,9
N2/E2				3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7
N2+N3+N4/MF1+E2				3,7	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7
N3+N4/MF1				3,5	3,8	3,7	3,5	3,4	3,6	3,6
MF2/MF1				2,9	2,9	3,9	3,4	3,6	3,4	3,4

Toutes les catégories de formateurs ne font par forcement toutes les formations. Ainsi, un ratio MF2/N1 n'aurait pas de sens, car la majorité des formations N1 sont faites par des E1, E2, E3. Néanmoins il est intéressant de constater qu'en dehors des formations N1, le ratio de formé/formateur moyen par an est entre 3 et 4, ce qui est faible.
Cette approche est très partielle, sûrement discutable et reflète des disparités très fortes sur le terrain. Elle permet cependant de donner des ordres de grandeur à des fins statistique et de prévision. Il serait surement intéressant de calculer ces ratios à partir d'autres données (licenciés, validation de diplômes..) si cela était possible.

Peut on en définir des critères ?

Les ratios et les interprétations calculés à partir des seules certifications sont une indication, mais ne sont pas suffisantes. Des chiffres corrélés au nombre de licenciés par diplôme seraient plus judicieux. Néanmoins l'évolution des ratios et les critères sont intéressants.

Quels critères retenir dans ces chiffres, permettant de fournir des élements d'évaluation du MFT

- L'attractivité absolue d'une formation
- L'attractivité relative d'une formation
- L'efficacité moyenne (ratio formé/formateur)

7.10 Aspects opérationnels

L'aspect opérationnel (la capacité à le mettre en œuvre efficacement et facilement par l'ensemble des acteurs) de la mise en œuvre du MFT est un des critères à retenir dans l'élaboration ou l'évolution de celui-ci.

A chaque fois qu'une des dispositions (lisibilité, technique, organisationnelle ou administrative) du MFT se révèle compliquée à mettre en œuvre, cela nuit à son efficacité et à son adoption par les utilisateurs.
Il est donc indispensable de se demander régulièrement si ces dispositions correspondent à ces critères de mise en œuvre opérationnelle, et de chercher des idées pour les améliorer.

De même, la diffusion, le taux d'appropriation et d'utilisation, l'accès à l'information du MFT fait partie de ces aspects opérationnels. Il serait contreproductif d'avoir un manuel très bien fait et diffusant peu aux acteurs fédéraux.

Exemples de critères : circuits de validation administrative de certifications plus ou moins complexes, conditions d'encadrement des examens plus ou moins lourdes, impact de l'organisation espace-temps d'une session de formation pour les organisateurs et les plongeurs, lisibilité et accessibilité du MFT, adéquation au besoin terrain, mode d'accès et de diffusion du MFT, mise à jour du MFT

Peut on en définir des critères opérationnels ?

- Taux de diffusion auprès des cadres fédéraux
- Taux d'utilisation
- Fréquence de mise à jour chez les cadres fédéraux
- Facilité d'accès à l'information
- Taux d'information direct des cadres
- Accessibilité et lisibilité
- Facilité de mise en œuvre (outils, process, mode d'emploi...)
- Facilité de mise en œuvre (organisation, moyens humains, espace-temps)
- Adaptabilité aux conditions de terrain

8 Méthodologie d'évolution et outils

La démarche à adopter pour la mise en œuvre d'une méthode d'évaluation du MFT est la même que pour une évaluation d'une formation technique .

- Définir des observables
- Définir des critères
- Définir un référentiel et des objectifs
- Définir une grille de mesure
- Mesurer
- Faire le bilan de l'évaluation
- Déclencher ou non des actions correctives

8.1 Choix des critères, indicateurs et objectifs

Les critères retenus sont ceux décrits ci-dessus pour chaque aspect du MFT.
L'indicateur optimal correspond à la meilleure note pour ce critère, soit par exemple 4 sur une échelle de 4, et à l'objectif idéal.

Thème	Critère	Indicateur optimal
Juridique	La conformité à la réglementation en vigueur (française voire européenne)	Conforme à la reglementation
Juridique	L'adéquation au regard de l'évolution des jurisprudences	Très adapté à la jurisprudence
Juridique	L'adéquation au regard des évolutions en cours du droit (français et européen)	Très adapté à l'évolution du droit
Juridique	La qualification du risque juridique lié à cette disposition	Risque juridique faible
Technique	Le taux de diffusion de cette technique ou matériel chez les plongeurs en France , globalement et par catégories.	Technique très diffusée en France
Technique	Les avantages/inconvénients en confort/praticité/sécurité/coût/mode de ce matériel	Technique apportant beaucoup d'avantages
Technique	La diffusion de cette technique ou matériel dans d'autres organisations ou à l'étranger	Technique très diffusée ailleurs
Technique	Le caractère important ou secondaire de cette technique ou matériel dans la pratique de la PSM	Technique importante
Technique	L'adaptation de cette technique ou matériel à nos usages ou réglementations	Technique bien adaptée
Technique	Relativement à sa diffusion, le temps d'utilisation de cette technique et sa vitesse d'émergence ou de désaffection	Adoption forte
Technique	L'adoption de cette technique/matériel par les cadres formateurs	Technique adoptée par les cadres
Technique	Une exigence reglementaire	Technique conforme au droit
Securité	Minimisation du risque	Risque minimal
Securité	Minimisation de l'incidence au risque	Incidence minimale
Securité	Sécurisation de la personne	Securite maximale
Securité	Existence de dispositions sécuritaires	Dispositions complètes
Securité	Prévention des risques	Risques prevenus
Sociétal	Facilité d'accès à la formation/qualification	Accès facile à la formation
Sociétal	Prise en compte de l'individualisation	Individu bien pris en compte
Sociétal	Identification à un groupe	Groupe bien mis en avant
Sociétal	Prise en compte du consumérisme	Aspect consommateur pris en compte
Sociétal	Prise en compte de l'environnement/plongeur écoresponsable	Dispositions ecologiques très fortes
Qualitatif	Existence de process formalisé et de référentiels d'enseignements	Process et référentiels formalisés
Qualitatif	Existence d'une politique qualité	Politique qualité écrite et appliquée
Qualitatif	Existence de mises à jour régulières	mises à jour fréquentes
Qualitatif	Existence d'indicateurs qualité (Taux d'information, d'utilisation, de satisfaction, etc.)	Indicateurs qualité exhaustifs et utilisés
Qualitatif	Existence d'objectifs qualité et d'un suivi qualité	Objectifs qualités définis et suivis
Commercial	Adéquation produit/marché	Produit bien adapté au marché
Commercial	Attractivité commerciale	Produit attractif commercialement

Commercial	Adéquation commerciale aux besoins des structures SCA	Produit adapté aux SCA
Associatif	Adéquation aux besoins des Associations	Produit adapté aux Associations
Commercial	Evolution absolue des parts de marché	Hausse des parts de marché absolue
Commercial	Evolution relative des parts de marché	Hausse des parts de marché relative
Commercial	Image du produit sur le marché	Bonne image du produit
Commercial	Positionnement sur le marché	Bon positionnement sur le marché
Financier	Positionnement du prix (par rapport au consommateur, à la concurrence…etc)	Prix bien positionné
Financier	Souplesse du prix	Prix souple
Financier	Positionnement du cout (faible/fort)	Prix faible
Quantitatif	L'attractivité absolue d'une formation	attractivité absolue en hausse
Quantitatif	L'attractivité relative d'une formation	attractivite relative en hausse
Quantitatif	L'efficacité moyenne (ratio formé/formateur)	Efficacité en hausse
Opérationnels	Taux de diffusion auprès des cadres fédéraux	Diffusion forte
Opérationnels	Taux d'utilisation	Utilisation forte
Opérationnels	Fréquence de mise à jour chez les cadres fédéraux	Mise à jour fréquente
Opérationnels	Facilité d'accès à l'information	Accès à l'information facile
Opérationnels	Taux d'information direct des cadres	Information directe forte
Opérationnels	Accessibilité et lisibilité	Forte accessibilité et lisibilité
Opérationnels	Facilité de mise en œuvre (outils, process, mode d'emploi...)	Mise en œuvre facile
Opérationnels	Facilité de mise en œuvre (organisation, moyens humains, espace-temps)	Organisation facile
Opérationnels	Adaptabilité aux conditions de terrain	Bonne adaptabilité au terrain

Si cette méthodologie devait être mise en œuvre , il importerait à mon sens de prendre le temps nécessaire pour travailler en groupe à une batterie de critères , indicateurs et objectifs, exhaustifs et mesurables, suffisamment pertinents et pérennes pour que les mesures et leur comparaison dans la durée aient un sens.

En effet , l'intérêt d'une méthode de ce type est de pouvoir mesurer l'évolution du MFT dans le temps, vis-à-vis de ces critères. S'ils sont mal choisis ou remis en cause régulièrement, l'analyse perd de sa pertinence.

Cependant, la mise en place de critères « durables » permettant une évaluation régulière du MFT ne doit pas empêcher des réflexions amont sur les critères choisis. Par exemple, l'émergence de nouvelles attentes du plongeur peuvent donner lieu à la mise en place de critères nouveaux pour faire évoluer le MFT.
On le voit depuis 10 ans avec des attentes de plus en plus fortes sur la prise en compte de l'environnement et des préoccupations écologiques , qui diffusent de plus en plus dans les contenus de formation.

Exemple prospectif « purement imaginaire » : si dans 10 ans la plongée très senior se développe fortement, les attentes et les contraintes du plongeur risquent de ne pas être toujours en phase avec les contenus d'aujourd'hui et il faudra les prendre en compte, comme on l'a fait pour la plongée jeune.
Anticiper de telles évolutions pour mieux répondre au marché sera nécessaire, et des critères puis des produits devront apparaître pour adapter le MFT à ce public.

Les critères choisis doivent donc permettre de situer régulièrement le MFT par rapport aux attentes et besoins du plongeur et de son environnement. A nouvel environnement, nouveaux critères, et évolution si besoin…

8.2 Grille de mesure et mise en œuvre

La grille de mesure doit permettre une évaluation et une lecture aisée. Autant il est facile (encore que !) de noter un questionnaire de 1 à 20, autant il devient difficile de noter des critères de nature différente et ayant une importance différente sur une échelle chiffrée cohérente.
Quand chaque critère peut être en lui-même difficilement quantifiable (par exemple l'adéquation commerciale d'un produit fédéral par rapport au marché et ses concurrents), l'exercice devient périlleux et le chiffrage sujet à caution.

On retrouve d'ailleurs la même problématique dans l'évaluation objective d'une capacité technique décomposée sur différents critères mesurables (par exemple l'évaluation d'une DTH..) pour essayer d'en extraire, quel que soit l'évaluateur, une note globale « justifiée et cohérente ». Des groupes de travail continuent encore d'y travailler !

Dans la mesure du possible, je propose donc de faire dans la simplicité : une echelle de notation réduite (par exemple 4 , pour éviter d'être trop souvent dans la moyenne), voire pour une lecture aisée des codes de couleur (rouge, jaune, vert , bleu pour 1,2,3,4) .

Cette échelle de 4 , relativement à un critère, situe la performance de ce qui est mesuré entre très faible, insuffisant, satisfaisant, très satisfaisant.
La moyenne de cette echelle est de 2.5, intermédiaire entre 2 et 3.
Ainsi, une performance rouge ou jaune est sous la moyenne, une performance verte ou bleue est supérieure à la moyenne.

Visualisation :

1 = rouge = mauvais, très faible
2 = jaune = insuffisant
3 = vert = satisfaisant
4 = bleu = très satisfaisant

La mise en œuvre de la grille de mesure, liée à des indicateurs souvent non mesurables par une mesure quantitative, doit être facile. Par exemple, pour un critère tel que « image du produit : la formation N1 », la note peut être obtenue soit par des questionnaires qualité (à inventer) auprès des plongeurs et moniteurs, soit par une appréciation collégiale du groupe de travail en charge de l'évaluation et du suivi de cette partie du MFT après des retours terrain.

La représentation des résultats de la mesure pourra être réalisée de différentes façons , soit de manière chiffrée par axe (famille de critères), avec des détails et des moyennes, soit par représentation graphique axiale ou tableau avec des codes de couleurs.

La mise en œuvre de la mesure doit être planifiée à intervalles réguliers, avec les mêmes critères mesurés et si possible avec les mêmes méthodes de mesure, statistique ou deterministe, selon les indicateurs.
Dans le cas de mesure statistique (par ex « image du produit : la formation N1 », via des questionnaires qualité moniteurs ou plongeurs) , il faudra s'assurer de la pertinence de l'échantillonnage et de sa qualité.

Par exemple, pour le N1, planifier une mesure annuelle a un sens, de manière à pouvoir présenter une évolution annuelle au groupes de travail de la CTN.

8.3 A quoi s'appliquent les critères ?

Les critères s'appliquent à des sous ensembles cohérents du MFT :

- Soit à des niveaux de plongeurs ou cadres (N1, N2, N3, N4, E1, E2, E3, E4 dans cette réflexion)
- Soit pour certaines familles de critères à des éléments des niveaux de formation étudiés

Ces familles de critères sont plus adaptées à l'évaluation de certaines dispositions ou épreuves de formations ou examens.

Dans ce cas, l'évaluation globale du niveau vis-à-vis de ces critères, sera la synthèse des évaluations des éléments de la formation. Cela revient à détailler l'évaluation.

Une analyse détaillée n'est pas nécessaire pour toutes les familles de critères, mais permet de mettre en évidence des élements singuliers.

- Exemple : aspects sécuritaires de certaines dispositions d'une formation E4 , type remontée « ballon »
- Exemple : aspects techniques de l'enseignement de l'apprentissage de la décompression aux tables

8.4 Bilan des mesures et comparaison aux objectifs

Que faire avec ces mesures et à quoi les comparer ? Fixer un objectif et/ou un seuil minimal n'est pas toujours facile.

Deux solutions sont envisageables :

Avant les premières mesures, à partir des critères et des indicateurs, on réfléchit intensément et on détermine l'objectif à atteindre et les seuils minimaux, comme dans la théorie de l'évaluation et de la performance.

Comme on ne sait pas très bien fixer le cadre sans avoir fait une première mesure, on fait une première évaluation qui nous sert de référentiel de départ. On peut ensuite mieux fixer les seuils, voire si on ne sait pas, ou si on veut être minimaliste, mesurer uniquement des écarts par rapport au référentiel de départ.

Pratiquement, entre l'idéal théorique de la méthode et le pragmatisme du terrain, il faut trouver un compromis. Celui-ci émerge généralement au bout de quelques itérations et le système converge vers le meilleur compromis possible .

La première mise en œuvre est donc souvent « expérimentale », mais permet de réfléchir, corriger et affiner le processus et les grilles de mesure.

8.5 Déclenchement de l'évolution du MFT

Une évolution du MFT peut être déclenchée, sur un des contenus mesurés, quand la mesure vient à passer totalement ou partiellement sous des objectifs minimaux (par exemple la moyenne ou une couleur jaune/rouge), ou quand des indicateurs baissent par rapport à l'état initial. Une action corrective viserait à uniquement modifier les points insatisfaisants . A partir d'un certain seuil de non-conformités, une modification globale peut être envisagée.

La suite du processus appartient aux groupes de travail de la CTN et du collège.

Dans l'hypothèse ou ce type d'approche multicritères est pris en compte dans la l'évaluation des contenus, il peut être intéressant de faire le lien avec d'autres secteurs professionnels, ou la définition , la conception et l'ingénierie du produit ou service répond à un cahier des charges de type « bottom-up ».
Dans ce cas, le produit ou service est élaboré pour répondre aux exigences et aux différents critères prédéfinis et issus d'études terrain et marketing…comme dans la grande distribution !!

8.6 Les limites de cette présentation

Les évaluations prises en compte dans les exemples suivants sont dans le cadre de ce mémoire souvent des évaluations personnelles, en l'absence pour certains critères de données quantifiables relevées par des mesures terrain ou des enquêtes, ou inaccessibles dans le cadre de cette étude.

Pour une application en conditions réelles, le choix des critères doit être réalisé et validé par des groupes de travail , et les mesures effectuées sur les critères doivent être significatives : soit par regards croisé d'experts, soit par des mesures (type enquête, statistiques ou relevés) cohérentes et représentatives, à l'image de ce qui a été proposé dans l'étude socio-économique de la plongée menée en 2004-2005 .

La mise en place de critères doit ainsi s'accompagner de la mise en place de mesures régulières et d'outils permettant des relevés simples : extraits statistiques de la base fédérale de licenciés et certifications, relevés d'enquête auprès des professionnels et des clubs, regards croisés d'experts, analyse de la concurrence et des parts de marché.

9 Essai sur les aspects quantitatifs, N1 à N4 et E1 à E3

Critères retenus :

- C1 : Attractivité absolue d'une formation : mesurée par la variation absolue des certifications au cours du temps (années)
- C2 : Attractivité relative d'une formation : mesurée par la variation relative des certifications par rapport aux certifications des accédants potentiels des 3 ans précédents.

Limites :

- Ces critères sont la pour mesurer des variations : est ce que une formation augmente ou diminue en certifications dans le temps. Dans ce cas, est ce que son attractivité augmente ou diminue.
- La mesure n'est valable que si les données utilisées sont représentatives et les ratios pertinents
- Dans cet exemple, les données utilisées sont les certifications sur 10 ans . L'attractivité relative serait ainsi plus juste si elle était corrélée aux licenciés accédants potentiels. L'évolution ce des ratios est néanmoins significative.

Données et mesures utilisées

Cf tableaux chapitre 7.9 Aspects quantitatifs. Les données et mesures utilisées pour ces critères sont calculées à partir des certifications sur 10 ans des diplômes fédéraux (données CTN)

Le pourcentage exprimé représente l'évolution du nombre de certifications entre les 3 années 2006-2008 comparées aux années 2000-2002.

A6-A8 : année 2006 à 2008
A0-A2 : année 2000 à 2002

Plongeur

Certifications	% (A6-A8)/(A0-A2)
N1	-13%
N2	-7%
N3	6%
N4	-14%
Total	-10%

Enseignant

Certifications	% (A6-A8)/(A0-A2)
E1	-13%
E2	-4%
MF1	-9%
MF2	-6%
Total	-9%

Le ratio suivi est le nombre de certifications d'une année par rapport aux certifications de niveau inférieur des 3 années passées (accédants potentiels)
Le pourcentage représente l'évolution de ce ratio entre les 2 années 2007-2008 comparées aux années 2003-2004.(soit un intervalle de 4 ans)

% certification année n/n-123	% A8+A7/A3+A4
N2/N1	5%
N3/N2	6%
N4/N2	-13%
E1/N2+N3	-7%
E2/N4	-5%
MF1/N4	15%

Evaluation

A partir des données de ce tableau, appliquons une notation sur une échelle de valeur de 1 à 4, avec les codes de couleur associés.
Dans ce cas, la fourchette 0-10% est notée jaune ou vert, et un % supérieur à 10% est noté rouge ou bleu (selon le signe de variation).

Visualisation :

1 = rouge = mauvais, très faible
2 = jaune = insuffisant
3 = vert = satisfaisant
4 = bleu = très satisfaisant

Thème	Critère	N1	N2	N3	N4	E1	E2	E3
Quantitatif	L'attractivité absolue d'une formation	1	2	3	1	1	2	1
Quantitatif	L'attractivité relative d'une formation	1	3	3	1	2	2	4

La lecture permet une visualisation rapide et une classification aisée des notes associées aux critères. Les conclusions sont celles explicitées en détail au chapitre 7.9 :

Interpréter et déclencher des évolutions sur ces critères :

Par rapport à ce critère, la priorité est de réagir sur les formations sous la moyenne, donc rouges ou jaunes.

- Les N2 et N3 sont au dessus de la moyenne
- Les N1 et N4 sont très en dessous de la moyenne
- Les E1 et E2 sont sous la moyenne
- Le E3 est à examiner plus précisément, son attractivité relative est en forte hausse même si le nombre de certifiés décroît

Il est bon de rappeler que les critères devraient être affinés sur des ratios plus pertinents (licenciés accédants/certifiés) , les ratios certifiés/certifiés donnant une indication significative mais pas exacte de la situation.

Remarquons que la régression quantitative, en absolue et en relatif, des formations N1 et N4, puis des E1 et E2 , est très marquée, et présente un risque à moyen et long terme pour l'ensemble des formations fédérales.

S'il y a une évolution à faire, elle doit donc concerner en priorité l'attractivité du N1 et du N4 , sur la base de travail des certifications et des formations actuelles.

10 Essai sur les aspects sociétaux, N1 à N4 et E1 à E3

Critères choisis :

- Facilité d'accès à la formation/qualification
- Prise en compte de l'individualisme

- Identification à un groupe
- Prise en compte du consumérisme
- Prise en compte de l'environnement/plongeur écoresponsable

Dans cet exemple, les critères sont une photo diagnostic à ce jour, sur la base d'une appréciation individuelle. Nous ne disposons pas là de données sur plusieurs années, ou de mesures terrains .

L'appréciation qui suit des critères (l'évaluation sur une note de 1 à 4) est dans ce cas une appréciation personnelle, sûrement discutable, mais qui permet de servir d'exemple à la méthode. Il est évident qu'une analyse rigoureuse impliquerait soit des mesures terrain à partir d'enquêtes d'opinions, de questionnaires qualité, d'évaluation collégiale par un groupe de travail adéquat, etc..

En l'absence de suivi sur plusieurs années, ce diagnostic est utile pour permettre de situer l'adéquation du produit au critères choisis. Par exemple, si la prise en compte de l'environnement est une demande sociétale forte, mais qu'elle n'est pas couverte par une formation, cela permet de recenser les inadéquations pour éventuellement les corriger.

Thème	Critère	N1	N2	N3	N4	E1	E2	E3
Sociétal	Facilité d'accès à la formation/qualification	3	3	3	2	3	3	1
Sociétal	Prise en compte de l'individualisme	2	3	3	3	3	2	3
Sociétal	Identification à un groupe	2	3	3	4	2	1	3
Sociétal	Prise en compte du consumérisme	2	3	3	1	3	3	2
Sociétal	Prise en compte de l'environnement/plongeur écoresponsable	1	1	1	1	2	1	1

Ce type d'analyse permet de faire une cartographie facilement lisible des contenus du MFT, pour un ensemble de critères.
Les responsables de groupes de travail peuvent choisir de fixer des seuils minimaux ou acceptables pour prendre en compte ou non des écarts sur tout ou partie des critères, à but d'évolution du produit.

11 Conclusion

La mise en œuvre d'une méthodologie formalisée d'évaluation et d'évolution du MFT (donc de l'offre fédérale de formations de plongeurs et de cadres), au regard des besoins et des attentes du plongeur, de l'environnement de l'activité (marché, contraintes, etc..) est une démarche surement intéressante et constructive, mais qui nécessite un effort conséquent de la part de la CTN dans la définition, le suivi et la mesure des différents critères d'évaluation pris en compte.

C'est également une approche systémique qui ne correspond pas forcément avec les habitudes des groupes de travail existants, qui font évoluer le MFT efficacement mais selon d'autres méthodes de travail.
A ce jour, l'adéquation entre les besoins ou contraintes et le produit fédéral se fait par l'expertise commune des groupes de travail de la CTN et des acteurs fédéraux, et ca marche plutôt bien !

Ces constats posés, il convient de rester avant tout pragmatique et d'adopter en toute circonstance ce qui est le plus efficace et facile à mettre en œuvre, sans à priori, avec une vision à court et moyen et terme.

Le fil conducteur de la méthodologie proposée, c'est que les services et produits fédéraux , pour rester leader sur le marché français, doivent de plus en plus, à mon sens, être adaptés ou construits pour répondre aux attentes des plongeurs, cadres , clubs et SCA, et s'adapter rapidement aux contraintes d'un environnement concurrentiel et ouvert comme aux besoins des clubs associatifs.

L'étude et la formalisation d'un ensemble de critères couvrant tous les aspects de l'activité, pour identifier les attentes, contraintes et besoins existants et à venir dans l'environnement de la plongée (plongeurs, clubs, etc..), mis à disposition de la CTN, permettrait peut être, en complément avec les réflexions en cours sur le devenir des niveaux de plongeurs et des formateurs, d'affiner l'offre de formation ou tout au moins de proposer une grille d'analyse transverse de l'offre fédérale pour proposer des pistes d'évolution, et de donner des situations régulières (des « photo-diagnostic ») de notre offre vis-à-vis de son environnement.

12 Annexes

12.1 Bibliographie

ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE relative à la PLONGEE SUBAQUATIQUE DE LOISIR en 2004 – 2005
Revues Subaqua

12.2 Abréviations et glossaire

PSM : Plongée Sous Marine
MFT : Manuel de Formation Technique
Comité PM : comité Pyrénées Méditerranée
CTD/CTR : Commission technique